

Flavia Natércia da Silva **MEDEIROS**
Universidade Estadual de Campinas – Campinas, Brasil

Metáforas da falta ou do excesso de controle na cobertura da clonagem e da pesquisa com células-tronco no Brasil

Metáforas de la escasez o del exceso de control en la cobertura de la clonación y de las investigaciones con células-madre en Brasil

Metaphors for lack or excess of control in Brazilian newspapers' coverage of cloning and stem cell research

Recebido em: 29 ago. 2012

Aceito em: 02 nov. 2012

Bióloga, mestre em Ecologia, doutora em Comunicação Social e pós-doutora em Divulgação científica. Colaboradora do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor)/Unicamp desde 2003. Contato: fnatercia@yahoo.com

RESUMO

Desde seu nascimento, as modernas biotecnologias têm gerado controvérsias nas quais os pesquisadores envolvidos são acusados de brincar de Deus ou de ter aberto a caixa de Pandora, comparados ao Victor Frankenstein de Mary Shelley ou considerados criadores de admiráveis mundos novos. Este artigo faz uma análise de discurso da cobertura da clonagem e das pesquisas com células-tronco por dois jornais brasileiros: Folha de S. Paulo e O Globo. Seu foco recai sobre as metáforas usadas para significar uma ciência sob controle excessivo ou escasso: “brincar de Deus”, “Frankenstein”, “gênio fora da lâmpada”, “caixa de Pandora” e “admirável mundo novo”. Essas imagens foram conotadas em geral de modo negativo quando associadas com a clonagem reprodutiva. Nos discursos dos defensores da clonagem terapêutica e das pesquisas com células-tronco embrionárias, essas metáforas só foram usadas para ser rechaçadas como sendo fictícias e infundadas ou foram subvertidas, adquirindo conotações positivas.

Palavras-chave: metáforas; discursos; clonagem; células-tronco; jornais brasileiros.

RESUMEN

Desde su nacimiento, las modernas biotecnologías suscitan controversias en las cuales científicos son acusados de jugar a ser Dios o de tener abierto la caja de Pandora, comparados con Víctor Frankenstein de Mary Shelley o considerados creadores de admirables mundos nuevos. Este artículo hace un análisis de discurso sobre la cobertura de la clonación y de las investigaciones de células-madre por dos periódicos brasileños: Folha de S. Paulo y O Globo. Su foco mira las metáforas utilizadas para significar una ciencia con escasez o exceso de control: “jugar a ser Dios”; “Frankenstein”, “genio fuera de la lámpara”, “caja de Pandora” e “admirable mundo nuevo”. Esas metáforas fueran en general connotadas de modo negativo cuando asociadas con la clonación reproductiva. Pero en los discursos de defensores de la clonación terapéutica y las investigaciones de células-madre embrionarias, fueran utilizadas solamente para ser rechazadas como ficcionales o fueran entonces subvertidas y ganaran connotaciones positivas.

Palabras clave: metáforas; discurso; clonación; células-madre; prensa brasileña.

ABSTRACT

Since the beginning, modern biotechnology has been matter of controversies in which scientific researchers have been accused of playing God or opening Pandora's box, compared to Mary Shelley's Victor Frankenstein or considered to be creators of brave new worlds. This article reports on a discourse analysis of cloning and stem cell research coverage by two Brazilian newspapers that are national opinion leaders. It is focused on the metaphors used to signify a science under scarce or excessive control: “playing God”, “Frankenstein”, “genie out of bottle”, “Pandora's box” and “brave new world”. These metaphors were usually charged with a negative sense when associated with reproductive cloning. However, in the discourses of therapeutic cloning and stem cell research advocates negative images were used only to be refused as fictional and unfounded, or were subverted, being given positive connotations.

Keywords: metaphors; discourse; cloning; stem cells; brazilian press.

Introdução

No final dos anos 1990, a comercialização de alimentos transgênicos e a clonagem de mamíferos adultos agitaram os mares de avanço científico, lucros e benefícios médicos pelos quais as biotecnologias costumam navegar na cobertura midiática. Esses foram eventos-chave que encontraram nos jornais de elite um dos principais palcos onde diversos atores sociais contribuíram para dramatizar a manipulação da vida (NISBET, LEWENSTEIN, 2002; BAUER et al., 2001). As ambivalentes reações ao nascimento de Dolly, de fascínio e temor, mostraram que estava em jogo mais do que um experimento científico. “Ela” se tornou um verdadeiro ícone cultural, um símbolo não somente da clonagem como também das biotecnologias (PETERSEN, 2002; EINSIEDEL et al., 2002; NERLICH, CLARKE, DINGWALL, 2001).

No início do debate, a ovelha clonada mostrou-se ambivalente: foi tratada como sinal de triunfo técnico e como um sintoma de atividades frankensteinianas, mas com o tempo adquiriu outras representações (MEDEIROS, 2012; HELLSTEN, 2000). Grande parte da atenção da mídia para com Dolly se sustentou sobre a possibilidade de criar “réplicas humanas”, tema amplamente explorado por livros, filmes, documentários e seriados de televisão e passível de associação com narrativas míticas ou folclóricas (HELLSTEN, 2008; MAIO, 2006; WELLCOME TRUST, 1998). Esse “acervo de imagens” forneceu elementos para o público geral ancorar novos fenômenos em noções familiares ao buscar não somente compreendê-los como também comunicá-los, conforme verificaram estudos de percepção pública das biotecnologias (WAGNER, 2007; LIAKOPOULOS, 2002; EINSIDEL et al., 2002; NERLICH et al., 2000).

Cientistas famosos e autoridades procuraram afastar a sombra da clonagem humana, mas alguns oponentes das pesquisas trataram a clonagem animal como uma ladeira escorregadia que levaria a clones humanos. Na imprensa internacional, metáforas associadas com a clonagem evocaram com frequência o futuro distópico de Admirável mundo novo ou a figura de Frankenstein (PETERSEN, 2002; LIAKOPOULOS, 2002; NERLICH, CLARKE, DINGWALL, 2000). Tanto experimentos conduzidos por pesquisadores de universidades, empresas de biotecnologia e institutos quanto os anúncios de clonagem humana feitos por mavericks – Richard Seed, Severino Antinori e Panayiotis Zavos – e pelo Movimento Raeliano

geraram acusações de que cientistas estariam “brincando de Deus” (INGRAM-WATERS, 2009; PETERSEN, 2002; LIAKOPOULOS, 2002).

Entre o final de 1997 e o começo de 1998, o físico norte-americano Seed fez-se o primeiro a reavivar a polêmica, fazendo países apressarem seus esforços para impedir legalmente que qualquer tentativa fosse realizada (PETERSEN, 2002; NISBET, LEWENSTEIN, 2002). Para evitar o banimento da tecnologia como um todo, cientistas e políticos colocaram em destaque a produção de células, tecidos e órgãos para tratamento de doenças dentre seus benefícios potenciais. Ainda no início de 1998, essa possibilidade foi denominada “clonagem terapêutica” por autoridades britânicas que recomendaram que o banimento se restringisse à clonagem reprodutiva humana em documento submetido a uma consulta pública.

No final desse ano, tornando as promessas médicas mais realísticas, duas distintas equipes norte-americanas divulgaram ter derivado linhagens de células-tronco pluripotentes em laboratório. Inicialmente saudadas como consequências positivas da clonagem, porém, as pesquisas com clonagem terapêutica e células-tronco embrionárias logo passaram a ser contestadas pela imoralidade da necessária destruição dos embriões no processo. Com isso, em diversos países estendeu-se por anos a elaboração, a discussão e a aprovação de leis, mantendo a clonagem como um assunto “quente” na agenda política. Em nível internacional, essa polêmica atingiu um pico em 2001, em torno decisão do incipiente governo George W. Bush sobre o financiamento das pesquisas com células-tronco embrionárias (NISBET, BROSSARD, KROEPSCH, 2003).

No Brasil, a divulgação do nascimento de Dolly também deflagrou um debate que opôs a utilidade e a aceitabilidade moral de clones animais à imoralidade desnecessária dos clones humanos e desdobrou-se no debate sobre as pesquisas com células-tronco embrionárias e a clonagem terapêutica, que atingiu um pico em 2001, como em outros países, em torno da decisão do presidente Bush. Mas o debate voltou a se acender no país nos anos de 2004 e 2005, em torno da nova Lei de Biossegurança, e entre 2005 e 2008, devido à contestação no Supremo Tribunal Federal do caráter constitucional do artigo 5º da lei aprovada (CESARINO, LUNA, 2010; JURBERG et al., 2009; REIS, 2008).

Por meio de uma análise preliminar da cobertura realizada por jornais brasileiros entre 1997 e 2005 a autora deste estudo observou que, ao longo desses anos, foram usadas diversas metáforas para significar a clonagem e as células-tronco. Por meio de

seus efeitos de sentido, elas podem ter influenciado as percepções do público geral sobre esses temas. Articulando as fabulações da imaginação com as formulações do imaginário, metáforas são emocionalmente carregadas, carregam ideologias e constituem atalhos para a construção de sentidos, integrando o processo de formação de representações sociais de diversos temas, dentre eles ciência e tecnologias (MENASCHE, 2003; HELLSTEN, 2003; LIAKOPOULOS, 2002).

Assim, metáforas fazem parte da construção de conhecimento – inclusive por cientistas— e da comunicação cotidiana e se tornam particularmente relevantes quando é necessário lidar com algo desconhecido (OLIVEIRA, 2011; GOLDBACH, EL-HANI, 2008; WAGNER, 2007). Na Alemanha, depois de ser utilizada em um discurso presidencial em 2001, a metáfora da travessia do Rubicão foi incorporada a discursos de oponentes e defensores das pesquisas com células-tronco embrionárias (NERLICH, 2005). No Brasil, Costa e Diniz (2000) observaram que “brincar de Deus” foi a metáfora mais recorrente na cobertura inicial da clonagem.

Dada a influência que podem ter exercido sobre as percepções do público brasileiro, este estudo investiga, por uma análise do discurso, parte das imagens associadas com a clonagem e as células-tronco na imprensa brasileira: as metáforas que expressaram uma ciência sob falta ou excesso de controle.

Método

O foco deste estudo recai sobre as matérias publicadas por dois jornais que são líderes nacionais de opinião: O Globo (OGL) e Folha de S.Paulo (FSP). Trata-se de jornais que informam o público geral sobre questões relevantes para todo um país e também informam os parlamentares e os formuladores de políticas públicas. Pautam, ainda, e servem como referência para jornais locais e regionais e outros meios de comunicação e assim contribuem para moldar a forma como questões são definidas e simbolizadas pelo(s) público(s) (WAGNER, 2007; NISBET, BROSSARD, KROEPSCH, 2003; NISBET, LEWENSTEIN, 2002). As matérias publicadas neles podem ser tomadas como indicadores dos debates em curso na sociedade, isto é, “do que o público mais amplo pode pensar” sobre diversos temas (BAUER et al., 2001:2).

Embora fosse de grande interesse um estudo longitudinal da cobertura televisiva desses temas, o custo da aquisição do material seria extremamente elevado, até mesmo proibitivo. Foram coletadas (FSP) ou adquiridas do banco de dados do jornal (OGL)

com auxílio da Fapesp (processo 2009/08929-3) todas as matérias publicadas em 1997, 1998, 2001, 2004 e 2005 nesses jornais contendo as seguintes palavras-chave: “clonagem”, “clonagem reprodutiva”, “clonagem terapêutica”, “Dolly”, “células-tronco”, “célula-tronco” e “embrião”. Conforme recomendam Bauer e Aarts (2008), partindo desse levantamento optou-se pela construção de um corpus que busca tipificar atributos desconhecidos no espaço social considerado: as metáforas usadas para significar a clonagem e as células-tronco para o público geral em artigos, colunas, reportagens e notícias publicadas nos jornais analisados.

Essas imagens foram investigadas por uma análise de discurso, que busca “compreender a língua fazendo sentido enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história” (ORLANDI, 2000:15). Nela, a língua é vista como “condição de possibilidade” para o discurso. Assim como na língua se materializa o discurso, no discurso se materializa a ideologia. O discurso é o lugar mesmo onde se pode observar a relação entre a língua e a ideologia (PÊCHEUX, 1975 apud ORLANDI, 2000). Ele se constrói por escolhas que são constrangidas não somente pela ideologia, como também pela história e pelas partilhas de poder: “o dizer sempre podia ser outro” (ORLANDI, 2000: 35).

Considerando que os sentidos estão “aquém e além das palavras”, a análise incidiu sobre fragmentos dos discursos que compuseram a cobertura, buscando interpretar em seu próprio contexto e em relação ao contexto histórico-social mais amplo o que foi dito e buscando explicitar os efeitos de sentido que pode produzir (GILL, 2008; ORLANDI, 2000).

Os excertos foram delimitados segundo um “princípio de economia”: o mínimo necessário de palavras para fazer sentido. Uma grande diversidade de metáforas – tomadas de uma palavra por outra (ORLANDI, 2000)— foi encontrada. Elas foram agrupadas e têm sido analisadas qualitativamente em estudos distintos. A abordagem qualitativa não se faz por desconsideração da relevância de uma abordagem quantitativa das metáforas, mas pela busca de aprofundamento das questões, e se tornará mais significativa a partir da compreensão das metáforas em operação nos discursos. .

Este artigo trata do que, com base na análise preliminar do corpus, se considerou metáforas que são maneiras de expressar uma tecnologia sob escassez ou excesso de controle (KRUVAND, HWANG, 2007; LIAKOPOULOS, 2002). Dentre elas, as imagens associadas com perda/escassez de controle são conhecidas: “Frankenstein”, “caixa de Pandora”, “gênio fora da lâmpada”. Mas também pode haver “excesso de

controle”, significada pela metáfora huxleyana e “castas em colmeias”, além de associações com Hitler, o livro ou o filme Os meninos do Brasil.

Resultados

No lugar de pressupor ou assumir que as metáforas analisadas neste estudo têm conotações ou sentidos fixos, buscou-se verificar nos excertos como de fato essas imagens foram usadas na abordagem das biotecnologias em questão. Foi possível, desse modo, observar que “brincar de Deus” nos discursos de diversos atores sociais remeteu a usurpação do poder divino de criação, ruptura da ordem natural e desumanização.

Veremos que “caixa de Pandora” e “gênio fora da lâmpada”, por sua vez, foram usadas para falar de poderes que, liberados, escapam do controle. Já “Frankenstein” emprestou seu nome a monstros – reais no discurso de divulgação científica, fictícios nos discursos de um médico e uma bióloga. Por fim, o “admirável mundo novo” não foi usado somente no sentido habitual, distópico, mas também adquiriu conotações positivas tanto nos discursos de cientistas/médicos quanto no discurso jornalístico de divulgação.

Assim, a seguir se apresentam as metáforas em operação nos discursos que compuseram a cobertura de OGL e FSP “Brincar de Deus”.

Na coluna do jornalista Artur Dapieve, no caderno de OGL sobre cultura (Segundo Caderno), a “duplicação” foi dita uma brincadeira “perigosa” e ambivalente, pois possibilitaria transformar seres humanos em rebanho ou “duplicar Hitler”, embora também pudesse render novas madres Teresa. A usurpação do poder divino parece se construir em parte pelo uso de “criar” no lugar de outros verbos. “Brincar de Deus” estaria em “criar seres à nossa imagem e semelhança”, uma imagem bíblica:

Por enquanto, duplicou-se apenas uma ovelha, mas, com o domínio da técnica da clonagem, em tese já é possível duplicar tanto Hitler, lembre-se de “Os meninos do Brasil”, quanto Madre Teresa de Calcutá, mais votada numa pesquisa feita nos Estados Unidos como ser humano mais digno de ser clonado; já é possível transformar a humanidade num mero rebanho. É possível, portanto, criar seres à nossa imagem e semelhança; é possível brincar de Deus. Brincadeira perigosa essa (DAPIEVE, 1 mar. 1997).

Bill Clinton, à época presidente dos EUA, justificou o veto ao financiamento de pesquisas envolvendo clonagem dizendo que seria uma tentação à replicação humana:

“– As últimas descobertas aumentam a chance de que as pessoas tentem brincar de Deus, replicando a elas mesmas – disse” (Clinton veta verbas..., 5 março 1997). O termo “replicar”, associado com os replicantes de Blade Runner, também tem conotação negativa (MEDEIROS, 2012; WELLCOME TRUST, 1998).

Ainda que temidos ou repudiados, clones humanos logo se tornaram questão de tempo: “A essa altura, dizem vários pesquisadores, já não se trata mais de especular se é possível brincar de Deus, mas sim de quando isso será feito” (PASSOS, 30 mar. 1997). A previsão coube a pesquisadores, conforme frisado pela modalização de discurso segundo, que denota que a afirmação foi feita por outro (MAINGUENEAU, 2004), nesse caso contribuindo para a legitimação do dito pelo recurso às autoridades no assunto.

A clonagem humana iminente foi reafirmada quando nasceu o filhote de Dolly. Ian Wilmut foi mencionado (sem declarações entre aspas) restringindo seu interesse, nesse experimento, à manipulação de animais, e chamando atenção para o alto grau de insucesso da tecnologia. Novamente a informação foi legitimada por cientistas: “Outros pesquisadores, no entanto, disseram que a criação de um clone humano era apenas uma questão de tempo (Nasce na Escócia..., 24 abr. 1998)”. A matéria informou ainda que não somente religiosos como também sociólogos e um bioeticista reagiram ao anúncio feito pelo físico norte-americano Richard Seed de que um clone nasceria em 18 meses por acharem que, “ao interferir no processo de criação humana, o homem estaria brincando de Deus (Nasce na Escócia..., 24 abr. 1998)”.

Essa metáfora também se associou com a clonagem animal e o rompimento da ordem natural em: “Sem sexo ou necessidade de machos, cientistas brincaram de Deus fazendo uma cópia idêntica de um animal” (Cientistas que brincam..., 16 out. 1998). Afirmou a reportagem que: “Mais do que isso, agora o homem pode criar outro à sua imagem e semelhança” (Cientistas que brincam..., 16 out. 1998), usando elementos da formação discursiva da religião para falar de ciência. Anos mais tarde, um especialista em direito canônico advertiu que “quando o homem quer ‘brincar’ de Deus e tenta se tornar dono absoluto da vida, ele pode gerar monstros” (SCAVOLINI, 26 abr. 2004).

Essa imagem – reforçada pela comparação com as abelhas – associou-se ainda com um processo de desumanização em artigo que remeteu à distopia de Huxley somente para rechaçá-la em defesa da clonagem terapêutica:

Ouvimos que a clonagem pode ameaçar a dignidade do clone, ou que os cientistas estão brincando de Deus e tentando criar um futuro desumanizado, gerando castas como em uma colméia, em que o genoma de inúmeros indivíduos será único e padronizado. Estes argumentos nos deixam a impressão que a clonagem terapêutica humana será condenada por todos ou considerada um crime contra a Humanidade (GARCIA, 24 abr. 2004).

Mas “brincar de Deus” também seria uma arte na qual o homem se aperfeiçoaria até produzir bebês “desenhados”: “O macaco rhesus com gene de água-viva é a prova viva de que a ciência ainda não consegue produzir bebês sob medida, mas está chegando perto e deu mais um salto na arte de brincar de Deus” (BRAGA, 3 fev. 2001).

Gênio fora da lâmpada/caixa de Pandora

Tentando fazer da clonagem reprodutiva um fato consumado, o maverick Panayiotis Zavos afirmou em reportagem que: “O mundo precisa aceitar que o gênio já saiu da garrafa. Não há como evitar o nascimento de um clone humano [...]” (Criador de mães-avós..., 10 mar.2001). Já o artigo “Pandora à solta” defendeu a proibição da clonagem reprodutiva, enumerando os problemas que criaria, as fantasias e as miragens nas quais o desejo de clonar-se se fundaria e, por fim, as mazelas da política nacional e o “atraso social” do país. A caixa de Pandora tinha sido aberta, “ninguém sabe onde isso vai parar”, mas felizmente a esperança escapou, ainda que com grande dificuldade:

Incontornável, pois, a menção a Pandora, aquela, a da caixa que continha todos os males, que ela, curiosa, deixou escapar. Também ela nascida de um processo artificial, fabricada com a argila de Hefáisto, a beleza de Afrodite, a astúcia de Hermes, o sopro vital de Atena. Quis saber demais, soltou as misérias guardadas na caixa. O que nos consola, se consolo há, é que, no fundo da caixa, soterrada por todos os males, lá estava a esperança que, mesmo esmagada, custando a sair, a duras penas também escapou (OLIVEIRA, 6 mai. 2001).

Em defesa da clonagem terapêutica, vários atores sociais se manifestaram desde 1998 contra o banimento da tecnologia “como um todo”. Seria possível o controle e não se deveria temer a abertura da caixa, e sim proibir a clonagem reprodutiva, torná-la ilegítima, exercendo o livre-arbítrio e protegendo o embrião de “dados genéticos viciados”, conforme disse um médico e doutor em biologia celular e molecular:

Diversas sociedades compartilham o repúdio à clonagem reprodutiva. Será possível minimizar os riscos associados à escolha entre proibição

ou permissão? Como, simultaneamente, proteger as liberdades individuais e o bem comum, na forma de um contrato social estável, rejeitar argumentos preconceituosos e não sucumbir ao medo de abrir essa caixa de Pandora (SANTOS, 7 mar. 2004)?

Frankenstein

No discurso de outra cientista, o medo da clonagem viria da ficção científica e de uma resistência à ousadia; afinal, os perigos de fazer pesquisas com clonagem de seres humanos seriam ainda desconhecidos. Frankenstein daria nome a monstros fictícios:

Ruth Macklin, do Albert Einstein College of Medicine, comentou que existe uma resistência gratuita a iniciativas ousadas: – O que precisamos, no momento, é de um retrato realista e não que fiquem apresentando os piores cenários de ficção científica, como se fossem criar Frankensteins, antes de que possamos concluir quais seriam os perigos de permitir que se faça a clonagem de seres humanos num contexto de pesquisa – disse ela (PASSOS, 8 jan. 1998).

No lugar de atrelada à ficção, no discurso de divulgação científica, na mesma reportagem, a criação de monstros se associou com conhecimento e recursos insuficientes para aplicar a transferência nuclear na reprodução assistida humana:

Um dos temores é o de que a ciência, pelo menos a essa altura, ainda não tenha os conhecimentos ou recursos técnicos suficientes para controlar esse tipo de reprodução, garantindo bons resultados. A imagem mais usada é a de que poderiam ser criados novos Frankensteins... (PASSOS, 8 jan. 1998).

No dia seguinte, abortos e defeitos piores que os do monstro gótico de Mary Shelley foram ditos “o custo” dos clones de Seed, com base na experiência dos criadores de Dolly:

Cerca de 300 abortos por um bebê. É o preço de um clone humano. Como as ovelhas escocesas criadas pelo Instituto Roslin, os embriões humanos desenvolvidos no futuro laboratório de Richard Seed podem apresentar numerosos defeitos, que fariam Frankenstein parecer bonito. Ian Wilmut, o criador de Dolly, fez quase 300 tentativas fracassadas antes de poder cantar vitória (AZEVEDO, 9 jan. 1998).

Já a criação de embriões de diversos animais usando óvulos de vacas foi apresentada de modo a causar estranheza com a mistura. O feito parecia fictício – a

ciência pode parecer ficção transformada em realidade. Para os leitores que assistiram aos filmes, podem evocar o que havia de bizarro em O gabinete do dr. Caligari ou'A ilha do dr. Moreau (JÖRG, 2003; HAYNES, 2003):

Uma orelha de rato mais um óvulo de vaca é igual a um clone de rato. A equação parece saída de um zoológico do Dr. Frankenstein, mas é real e foi criada por cientistas da Universidade de Wisconsin. Eles anunciaram o desenvolvimento de clones de embriões de ratos, macacos, porcos e ovelhas criados com óvulo de vacas, ontem, num congresso internacional sobre transferência de embriões, em Boston (Clone de rato..., 20 jan. 1998).

A ideia de que a clonagem levaria à “criação de Frankensteins”, que aparece no excerto seguinte, será desmontada pelo artigo em que se inseriu e que foi escrito por uma das biólogas mais ativas do país na luta política em defesa da clonagem terapêutica e da pesquisa com células-tronco embrionárias:

Quatro anos após a revolução Dolly – o primeiro mamífero gerado a partir de uma célula de um indivíduo adulto, através de um processo chamado clonagem – o mundo pára novamente com a notícia da criação de clones humanos por uma empresa americana. Surge uma inquietação geral: a ciência sem limites iniciou a criação de Frankensteins! (PEREIRA, 28 nov. 2001).

Admirável mundo novo

Com base nas afirmações do ativista Jeremy Rifkin, “que desde os anos 70 tem acompanhado cuidadosamente o progresso biotecnológico e os riscos imensos que ele comporta”, um sociólogo afirmou a clonagem como ruptura da ordem biológica e, conseqüentemente, da civilização. E questionou: “No ‘admirável mundo novo’ da clonagem humana, como vamos definir família e sociedade” (SANTOS, 16 mar. 1997)?

Em uma reportagem sobre a decisão do presidente norte-americano George W. Bush em 2001, os leitores foram informados de que o presidente consultara bioeticistas, ativistas “pró-vida”, defensores dos direitos dos pacientes e líderes religiosos. Segundo Bush, deve-se gastar muita energia para lutar contra doenças, mas “é igualmente importante prestar atenção às questões morais levantadas pela nova fronteira da pesquisa com células-tronco de embriões humanos.” Seres humanos criados em tubos de ensaio e gestados em “chocadeiras” assinalariam que o tempo da distopia tinha chegado:

O presidente, em seu pronunciamento, chegou a citar o escritor britânico Aldous Huxley: “Nós chegamos àquele admirável mundo novo que parecia tão distante em 1932, quando Huxley escreveu sobre seres humanos sendo criados em tubos de ensaio, naquilo que ele chamou de chocadeira”, disse Bush (EUA irão financiar..., 10 ago. 2001).

Mas a imagem de uma “revolução médica” também foi colada ao “admirável mundo novo”, conferindo a essa metáfora, usualmente de conotações negativas, um sentido positivo – a despeito do necessário “sacrifício” de embriões. A revolução liberal da medicina se opôs ao conservadorismo político e religioso no dilema do presidente Bush e possivelmente contribuindo para fazer do “sacrifício” uma espécie de mal menor. No fragmento, mesclaram-se as formações discursivas da religião (fazer andar, devolver à vida, sacrificar) e da ciência (engenharia de células, tratamento, eficácia, transplantes) para falar de uma tecnologia que poderá operar verdadeiros milagres:

A engenharia de células promete uma medicina capaz de tratar o câncer com mais eficácia, fazer paráliticos andarem, acabar com as filas de transplantes, devolver à vida normal os que têm os males de Parkinson e Alzheimer. Mas, para que esse admirável mundo novo se concretize, é necessário sacrificar embriões humanos (Revolução na medicina..., 29 jul. 2001).

Em artigo em defesa da clonagem terapêutica, intitulado “Nosso admirável mundo novo”, o diretor de uma clínica de reprodução assistida afirmou que toda a comunidade científica se opunha ao projeto que proíbe o uso dessa técnica, ignorando (buscando silenciar) os cientistas contrários às pesquisas. Dizendo que a proibição levaria de volta à idade das trevas, o articulista situou o retrocesso em um tempo anterior ao da revolução científica. A metáfora aqui também ganhou conotação de “desejável” mundo novo: “Se tal projeto seguir, mesmo com o parecer contrário de toda a comunidade científica, não existirá mais discussão sobre clonagem. Retornaremos à idade das trevas” (JUNQUEIRA, 1 dez.2001).

Outro exemplo de subversão se observa no fragmento que segue, de um artigo em que uma cientista defendeu o uso da técnica para desenvolver tratamentos para doenças. O artigo foi publicado no dia em que a empresa norte-americana Advanced Cell Technologies divulgou um experimento no qual embriões humanos teriam sido clonados. Era para obter células-tronco, mas o banimento da clonagem como um todo (“proibição cega”) voltou a ser cogitado e essa atitude foi comparada com a retratação

de Galileu Galilei, um evento usado para criticar a interferência da Igreja Católica no avanço da ciência (PEREIRA, 28 nov.2001):

Devemos evitar a proibição cega, remanescente da época de Galileu Galilei, e que invariavelmente leva ao atraso da ciência e da melhora da qualidade de vida humana. Precisamos sim é de legislação e vigilância, de forma a introduzirmos o desenvolvimento das células-tronco embrionárias aqui no Brasil, sem ferir direitos nem deveres. Vamos utilizar de forma responsável os novos poderes da clonagem, com fins exclusivamente terapêuticos, para que possamos viver as reais maravilhas deste admirável mundo novo.

A metáfora se mostrou ambivalente em “Útero artificial leva ao ‘admirável mundo novo’” (JOBIM, 29 ago.1998), porque o artifício permitirá a reprodução de casais estéreis ou que “não tenham tempo para gerar filhos”, segundo um especialista britânico em natalidade, mas “gera um enorme debate sobre as implicações éticas dos avanços da medicina”.

Evidências de que essa metáfora surte efeitos sobre as percepções do público sobre a clonagem e as pesquisas com células-tronco vêm de cartas dos leitores. Um leitor de O Globo (5 mar.1997) conclamou “todos” a aplaudir a proibição pelo presidente Clinton do uso de recursos federais para experimentos envolvendo clonagem. Ele afirmou que “o sucesso da primeira cópia de um animal representa um avanço vertiginoso no campo da engenharia genética, abrindo a possibilidade da duplicação do ser humano”. Era também evidência de que “estamos ingressando no mundo profetizado por Aldous Huxley, em seu Admirável Mundo Novo”.

Segundo o leitor, esse avanço é uma encruzilhada para os cientistas sociais, “já que o homem passou a ser responsável pela sua evolução e decidir o futuro da própria espécie”. Para ele era preciso juntar sabedoria e consciência à liberdade humana a fim de lidar com os campos “novos e perigosos da engenharia genética”. Defendeu também que as “manipulações genéticas” sejam “rigorosamente policiadas, pois a história já deveria ter ensinado que não podemos confiar o presente e o futuro a governos ou elites científicas”.

Outro leitor, da FSP (9 jun. 2004), um médico especializado em genética clínica, afirmou que: “O uso das células-tronco com finalidade terapêutica é de uma importância médica capital, porém a utilização das células-tronco de embriões sofre restrições éticas importantes.” Ele lembrou que “todos fomos embriões” e que “embriões congelados

estão vivos”, por isso não podem ser usados e destruídos em seguida com finalidade de pesquisa – ainda que ela vá salvar vidas:

Como disse Jérôme Lejeune, geneticista mundialmente conhecido pela descoberta da causa da Síndrome de Down, a essência de nós já está no ovo fecundado. Se a humanidade não repensar os seus conceitos, estará caminhando para um verdadeiro “Admirável Mundo Novo” (FSP, 9 jun. 2004).

Discussão

Embora este estudo seja qualitativo, pode-se observar que um maior número de exemplos de metáforas da ciência sob escassez ou excesso de controle se associou com a clonagem reprodutiva, aplicação das biotecnologias amplamente rejeitada pelo mundo, que com a clonagem terapêutica e as pesquisas com células-tronco embrionárias. Essas metáforas foram menos abundantes em FSP que em OGL, no qual, além de usadas por articulistas, também compuseram o discurso jornalístico de divulgação. A força delas reside em grande medida no fato de serem culturalmente compartilhadas, tornando-se “atalhos” que ligam novas tecnologias ou novos produtos a suas consequências e suas implicações sociais e políticas, bem como às motivações dos cientistas ou à moralidade ou à legitimidade associada com os experimentos. Apesar disso, os resultados mostram como elas se materializam de diversas maneiras no discurso, incluindo modos que subvertem seus sentidos habituais.

A expressão “brincar de Deus” a princípio manifesta uma condenação da intervenção humana sobre a Natureza, vista seja como criação divina, seja como ordem natural. As noções de “brincadeira perigosa” e “tentação” parecem contribuir para conferir sentido religioso à condenação moral da clonagem humana. Mas o rompimento da ordem natural representa uma condenação secular da intervenção humana (WILLIAMS, 2011; WAGNER et al., 2001). Já como arte na qual o homem se aperfeiçoa essa metáfora ganhou conotação positiva.

O “gênio fora da lâmpada” e a abertura da caixa de Pandora simbolizaram o fatalismo contido na visão da tecnologia como algo fora do controle humano. No discurso de Panos Zavos, um maverick da clonagem, o gênio incontrolável foi usado para afirmar que seria tarde para frear a clonagem de humanos, buscando transmitir a sensação de fato consumado. Frankenstein, por sua vez, deu nome a muitos e novos

monstros; monstros mais feios que os das séries da TV, como custo da aplicação da clonagem a humanos, e bizarrices (zoológico do Dr. Frankenstein).

Os próprios cientistas contribuíram para a colocação do monstro em evidência ao apelar, na defesa das aplicações terapêuticas, para o alto grau de insucesso e os defeitos ligados à clonagem de animais. Mas a criação de monstros, nos discursos de cientistas, foi dita “fictícia”, irreal, enquanto jornalistas falaram de monstros reais (clones defeituosos). Einsiedel et al. (2002) também destacaram que a imagem de Frankenstein não tardou a ser evocada em diversos países na cobertura de Dolly para falar de uma ciência que parecia fora de controle.

Como anteriormente no debate do embrião no Reino Unido nos anos 1980 (MULKAY, 1996) e posteriormente na discussão sobre as pesquisas com células-tronco (MARKS, 2011), Frankenstein também foi mencionado por defensores da pesquisa somente para ser rechaçado como símbolo de temores irracionais ou infundados. Resta saber como essa tensão entre monstros reais e fictícios pode afetar as percepções do público. No debate sobre os organismos transgênicos, ele serviu de imagem para a criação do termo Frankenfood, que certamente alimentou a resistência contra esse tipo de alimento (MENASCHE, 2003; HELLSTEN, 2003).

Em jornais brasileiros, “admirável mundo novo” foi usada por oponentes das pesquisas com conotações negativas (“legiões de clones fabricados e controlados pelo governo”, ruptura da ordem biológica e da civilização). Cartas de leitores dos jornais analisados manifestaram o sentido distópico da metáfora, ainda que na cobertura ela tenha sido subvertida por vezes em discursos em defesa das novas tecnologias. Hellsten (2002) verificou que a empresa de biotecnologia Hoechst usou essa estratégia para, em uma campanha publicitária, tornar a metáfora dos cientistas brincando de Deus em algo positivo, associando estar nas mãos da empresa com “estar nas mãos de Deus”. Nada haveria a temer.

No Reino Unido, Liakopoulos (2002) verificou que, de 1973 a 1996, na mídia impressa foram mais frequentes as imagens positivas que as negativas na cobertura das biotecnologias em geral. Mas o fato de tenderem a ser menos frequentes não impede que metáforas negativas surtam efeitos. Em sessões de grupo focal sobre clonagem, conduzidas pelo Wellcome Trust em 1998, “clássicos” como Frankenstein, Admirável Mundo Novo e, em menor medida, Os meninos do Brasil foram mencionados, mas não explorados em detalhe. A referência a um filme ou livro parecia suficiente para

descrever as preocupações dos participantes e, mais que isso, passível de entendimento imediato pelos outros (WELLCOME TRUST, 1998).

Essas metáforas podem ser consideradas bem-vindas fraturas no discurso hegemônico da divulgação científica, de matriz claramente iluminista. São modos de questionar a problemática metanarrativa do progresso científico (JENSEN, 2012), que, diferentemente do avanço por um oceano desconhecido na qual apostavam os artífices da Revolução Científica, não faz apelo a esperanças razoáveis: oferece o paraíso na Terra (ROSSI, 1995). Esse mito das Luzes confere à ciência um caráter metafísico, quase religioso, e reserva aos cientistas, seus sacerdotes, um lugar social privilegiado, o que por sua vez surte efeitos políticos. Na distribuição de poder que essa Ciência propõe, cabe aos Cientistas fazer o “mundo mudo” falar, dizer a verdade sem ser contestados e encerrar discussões intermináveis com a autoridade que deriva das próprias coisas. Uma ameaça à democracia (LATOUR, 2004: 14).

Referências

AZEVEDO, Ana Lúcia. Um clone pode custar 300 abortos. **O Globo**, Rio de Janeiro, 9 jan. 1998. Caderno 1, p. 29.

BAUER, Martin W.; AARTS, Baas. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: BAUER, Martin W (org.); GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

BAUER, Martin W. et al. The dramatisation of biotechnology in elite mass media. In: GASKELL, George (org.); BAUER, Martin W (org.). **Biotechnology 1996-2000 – the years of controversy**. London: Science Museum, 2001.

BRAGA, João Ximenes. Pinóquio, criatura rebelde, é atual como nunca. **O Globo**, Rio de Janeiro, 3 fev. 2001. Caderno2, p.5.

CESARINO, Leticia; LUNA, Naara. The embryo research debate in Brazil: From the National Congress to the Federal Supreme Court. **Social Studies of Science**, Sage, London, v.41, n.2, 2010.

CIENTISTAS QUE BRINCAM de Deus. **O Globo**, Rio de Janeiro, 16 out. 1998. Caderno1, p.30.

CLINTON VETA VERBAS federais para clones. **O Globo**, Rio de Janeiro, 5 mar. 1997. Caderno1, p.37.

CLONAGEM ABRE CAMINHO para produzir monstros. **O Globo**, Rio de Janeiro, 1 mar. 1997.Caderno1, p.38.

CLONE DE RATO é feito com óvulo de vaca. **O Globo**, Rio de Janeiro, 20 jan. 1998.Caderno1, p.32.

COSTA, Sérgio Ibiapina Ferreira; DINIZ, Débora. Mídia, clonagem e bioética. **Cadernos de Saúde Pública**, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, v.16, n.1, 2000.

CRIADOR DAS MÃES-AVÓS pretende começar a clonar humanos este mês. **O Globo**, Rio de Janeiro, 10 mar. 2001. Caderno1, p.31.

EINSIEDEL, Edna et al. Brave new sheep: the clone named Dolly. In: BAUER, Martin W (org.); DURANT, John (org.); GASKELL, George (org.). **Biotechnology – the making of a global controversy**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

EUA IRÃO FINANCIAR pesquisa com embrião. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 10 ago. 2001.Caderno1, p.10.

GARCIA, Eloi S. Clonagem e irracionalidade. **O Globo**, Rio de Janeiro, 24 abr. 2004.Caderno1, p.7.

GILL, Rosalind. Análise de discurso. In: BAUER, Martin W. (org.); GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7.ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

GOLDBACH, Tânia; EL-HANI, Charbel Niño. Entre receitas, programas e códigos: metáforas e idéias sobre genes na divulgação científica e no contexto escolar. **Alexandria**, v.1, n.1, 2008.

HAYNES, Roslynn. From alchemy to artificial intelligence: stereotypes of the scientist in Western literature. **Public Understanding of Science**, Sage, London, v.12, n.3, 2003.

HELLSTEN, Iina. Popular metaphors of biosciences: bridges over time? **Configurations**, Johns Hopkins University Press, Baltimore, v.16, n.1, 2008.

_____. Focus on metaphors: the case of “Frankenfood” on the web. **Journal of Computer-mediated Communication, International Communication Association**, Bloomington, v.8, n.4, 2003.Disponível em: <http://jcmc.indiana.edu/vol8/issue4/hellsten.html>. Acesso em 5 out. 2012.

_____. **Politics of metaphor: biotechnology and biodiversity in the media**. Tampere: Tampere University Press, 2002.

_____. Dolly: scientific breakthrough or Frankenstein’s monster? Journalistic and scientific metaphors of cloning. **Metaphor and Symbol**, Mahwah, v. 15, n. 4, 2000.

INGRAM-WATERS, Mary C. Public fiction as knowledge production: the case of Raëlians’ cloning claims. **Public Understanding of Science**, Sage, London, v.18, n.3, 2009.

JENSEN, Eric. Scientific controversies and the struggle for symbolic power. In: WAGONER, Brady; JENSEN, Eric; OLDMEADOW, Julian A. **Culture and social change: transforming society through the power of ideas**. Charlotte: Information Age Publishing, 2012.

JÖRG, Daniele. The good, the bad and the ugly – Dr. Moreau goes to Hollywood. **Public Understanding of Science**, Sage, London, v.12, n.3, 2003.

JUNQUEIRA, João Pedro. Nosso admirável mundo novo. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 1 dez. 2001. Caderno 1, p.3.

JURBERG, Claudia et al. Embryonic stem cell: a climax in the reign of the Brazilian media. **Public Understanding of Science**, Sage, London, v.18, n.6, 2009.

KRUVAND, Marjorie; HWANG, Sungwook. From revered to reviled: a cross-cultural narrative analysis of the South-Korean cloning scandal. **Science Communication**, Sage, Thousand Oaks, v.29, n.2, 2007.

LATOUR, Bruno. **Politics of nature** – how to bring the sciences into democracy. Cambridge: Harvard University Press, 2004.

LIAKOPOULOS, Miltos. Pandora's box or panacea? Using metaphors to create the public representations of biotechnology. **Public Understanding of Science**, Sage, London, v.11, n.1, 2002.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. São Paulo: Cortez, 2004. 238 p.

MAIO, Giovanni. Cloning in the media and popular culture. **EMBO Reports**, European Molecular Biology Organization, Heidelberg, v.7, n.3, 2006.

MARKS, Nicola J. Science fiction, cultural knowledge and rationality: how stem cell researchers talk about reproductive cloning. In: FERBER, Sarah; WILDE, Sally. **The body divided: human beings and human 'materials' in modern medical history**. Farnham: Ashgate Publishing Limited, 2011.

MEDEIROS, Flavia N.S. Múltiplas representações de Dolly nos discursos sobre a clonagem e as pesquisas com células-tronco na imprensa brasileira. **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, Intercom, São Paulo, v.35, n.1, 2012.

MENASCHE, Renata. **Frankenfoods e representações sociais: percepções contemporâneas sobre biotecnologia, natureza e alimentação**. Theomai, Universidade Nacional de Quilmes, Quilmes, v.9, 2003. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/pgdr/arquivos/412.pdf>. Acesso em 5 out. 2012.

MULKAY, Michael. Frankenstein and the debate over embryo research. **Science, Technology and Human Values**, Sage, London, v.21, n.2, 1996.

NASCE NA ESCÓCIA primeiro filhote da ovelha Dolly. **O Globo**, Rio de Janeiro, 24 abr. 1998. Caderno 1, p. 40.

NERLICH, Brigitte. 'A river runs through it': how the discourse metaphor crossing the Rubicon structured the debate about human embryonic stem cells in Germany and (not) the UK. **Metaphorik**. de, Universität Duisburg-Essen, Essen, v.8, 2005. Disponível em: <http://www.metaphorik.de/08/nerlich.pdf>. Acesso em 5 out. 2012.

_____; CLARKE, David D.; DINGWALL, Robert. Fictions, fantasies, and fears: the literary foundations of the cloning debate. **Journal of Literary Semantics**, Mouton de Gruyter, Berlin, v. 30, n.1, 2001.

_____; CLARKE, David; DINGWALL, Robert. Clones and crops: the use of stock characters and word play in two debates about bioengineering. **Metaphor and Symbol**, Psychology Press, Philadelphia, v.15, n.4, 2000.

NISBET, Matthew C.; LEWENSTEIN, Bruce. Biotechnology and the American media: the policy process and the elite press, 1970 to 1999. **Science Communication**, Sage, Thousand Oaks, v.23, n.4, 2002.

NISBET, Matthew C.; BROSSARD, Dominique; KROEPSCH, Adrian. Framing science: the stem cell controversy in an age of press/politics. **The International Journal of Press/Politics**, Sage, Thousand Oaks, v.8, n.2, 2003.

OLIVEIRA, Rosiska Darcy de. Pandora à solta. **O Globo**, Rio de Janeiro, 6 maio 2001. Caderno1, p.7.

ORLANDI, Eni P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 2000.

PASSOS, José Meirelles. Poderíamos abrir clínicas no Brasil. **O Globo**, Rio de Janeiro, 8 jan. 1998. Caderno1, p.30.

_____. A caminho da era de clones humanos. **O Globo**, Rio de Janeiro, 30 mar. 1997. Caderno1, p.49.

PEREIRA, Lygia da Veiga. Clonamos humanos? **O Globo**, Rio de Janeiro, 28 nov. 2001. Caderno 1, p.34.

REIS, Raul. How Brazilian and North American newspapers frame the stem cell research debate. **Science Communication**, Sage, London, v.29, n.3, 2008.

Revolução na medicina nas mãos de Bush. **O Globo**, Rio de Janeiro, 29 jul. 2001. Caderno1, p.41.

ROSSI, Paolo. **Naufragio senza spettatore: l'idea di progresso**. Bologna: Il Mulino, 1995. 149 p.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Além da ética e da repugnância. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 16 mar.1997. Caderno 5, p.6.

SCAVOLINI, Francesco. Dolly e os embriões humanos. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 26 abr. 2004. Caderno1, p.3.

SOUZA, Junito B. de. **Mitologia grega**. Petrópolis: Editora Vozes, 1986.

WAGNER, Wolfgang. Vernacular science knowledge: its role in everyday life communication. **Public Understanding of Science**, Sage, London, v.16, n.1, p.7-22, 2007.

_____ et al. Nature in disorder: the troubled public of biotechnology. In: GASKELL, George (org.); BAUER, Martin W. (org.) **Biotechnology 1996-1999: the years of controversy**. London: Science Museum Press, 2001.

WELLCOME TRUST. **Public perspectives on human cloning** – a social research study. Medicine Society Programme, 1998. Disponível em: http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@msh_peda/documents/web_document/wtd003421.pdf. Acesso em 5 out. 2012.

WILLIAMS, Raymond. Ideias sobre natureza. In: _____. **Cultura e materialismo**. São Paulo: Editora Unesp, 2011.